

# ŘADA MINI-EY

SYSTÉM PŘESNÉHO ZAPICHOVÁNÍ



*Mplus...*

# MINI-EY-IC

## S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY

Nová moderní řada Mini-EY-IC s vnitřním přívodem řezné kapaliny představuje krok vpřed ve využitelnosti. Vylepšený přívod řezné kapaliny snižuje generování tepla a zajišťuje rovněž delší životnost nástroje. Optimalizovaný odvod třísky a lepší parametry řezání spolu s vyšší odolností proti opotřebení znamenají, že lze dosáhnout vyšší účinnosti.

### PRODUKTOVÁ ŘADA

- Šířka destičky: 2 mm/3 mm
- Velikost držáku: 12 x 12, 16 x 16, 20 x 20
- Provedení: R/L
- Max. upichovaný průměr: Ø 25 mm, 32 mm, 42 mm

### POUŽITÍ

- Vnější zapichování

### CHARAKTERISTIKY

- Lepší parametry řezání
- Cenově dostupné oboustranné destičky
- Velikosti 12 a 16 s osou upínacího šroubu skloněnou pod úhlem 115° umožňují snadný přístup ve stroji
- Vnitřní přívod řezné kapaliny

**DELŠÍ ŽIVOTNOST NÁSTROJE**

**VYNIKAJÍCÍ KVALITA POVRCHU**

**ZLEPŠENÝ ODVOD TŘÍSKY**

**VYŠŠÍ ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ**

## S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY



# MINI-EY

## S VNĚJŠÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY

Řada Mini-EY je určena pro švýcarské soustruhy jako systém přesného zapichování. Díky řadě vhodných destiček a utvařečů ji lze použít pro oceli, korozivzdorné oceli, litiny a obtížně obrobitelné materiály. Kompletní s cenově dostupnými oboustrannými destičkami.

### PRODUKTOVÁ ŘADA

- Šířka destičky: 1.5 mm – 3.0 mm
- Velikost držáku: 10x10, 12x12, 16x16
- Provedení: R/L
- Max. upichovaný průměr: Ø 25 mm, 32 mm

### POUŽITÍ

- Vnější zapichování

### CHARAKTERISTIKY

- Cenově dostupné oboustranné destičky
- Navrženo pro švýcarské soustruhy



**DLOUHÁ ŽIVOTNOST NÁSTROJE**

**DOBŘÁ KVALITA POVRCHU**

**VYNIKAJÍCÍ ODVOD TŘÍSKY**

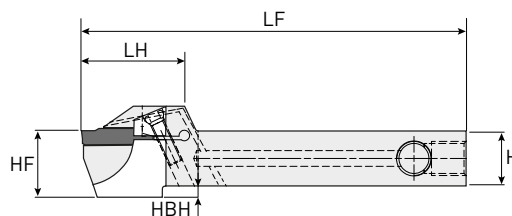
Mplus...

# MINI-EY-IC

## S VNITŘNÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY

### Monolitní držák typu 00°

Destička GY2M○○○○○○○○○○	-GS	Destička GY2M○○○○○○○○○○	-GS
	-GM		-GM
Destička GY2M○○○○○○○○○○	-GU	Destička GY2M○○○○○○○○○○	-GU
Destička GY2G○○○○○○○○○○	-MF	Destička GY2M○○○○○○○○R/L○○	-GM



Zobrazen pravý držák nástroje.

Objednáací kód	Sklad	Sedlo Rozměr	CW	Provedení	CDX	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	HBH
EYHL1212D125-IC	●	D	2.0	L	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHR1212D125-IC	●			R	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHL1212F125-IC	●	F	3.0	L	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHR1212F125-IC	●			R	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHL1616D160-IC	●	D	2.0	L	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHR1616D160-IC	●			R	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHL1616F160-IC	●	F	3.0	L	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHR1616F160-IC	●			R	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHL2020F210-IC	●			L	21.0	42	20	20	125	37	20	—
EYHR2020F210-IC	●			R	21.0	42	20	20	125	37	20	—

- Při použití šířek destičky 2.39 mm a 2.50 mm se sedly typu E, v držácích typu F, se bude střední výška lišit.
- Znázorněné rozměry platí při použití měřicí destičky.  
Při použití jiných geometrií destiček se mohou hodnoty LF, LH a HF lišit.
- Držák velikosti 12 bez adaptéru.
- Velikosti 12 a 16 s osou upínacího šroubu skloněnou pod úhlem 115° umožňují snadný přístup ve stroji.



# MINI-EY-IC

## ZPŮSOB OBRÁBĚNÍ A DESTIČKY

Označení držáku	Způsob obrábění (Zobrazen pravý držák)	Destička Geometrie / Kód destičky
EYH <sup>○</sup> 1212D125-IC		GY2M0300F030N-GU
EYH <sup>○</sup> 1212F125-IC		GY2M0200D020N-GU
EYH <sup>○</sup> 1616D160-IC		GY2M0200D020N-GS
EYH <sup>○</sup> 1616F160-IC		GY2M0300F020N-GS
EYH <sup>○</sup> 2020F210-IC		GY2M0200D020N-GM
		GY2M0300F030N-GM
		GY2M0200D020R05-GM
		GY2M0200D020L05-GM
		GY2M0300F030R05-GM
		GY2M0300030L05-GM

1. ○ = R/L

## NÁHRADNÍ DÍLY

Označení držáku	 Upínací šroub	 Klíč	 Čep	 Adaptér
EYH <sup>○</sup> 1212D125-IC			Plug-M08-100-05	—
EYH <sup>○</sup> 1212F125-IC				
EYH <sup>○</sup> 1616D160-IC	TS406	TKY15R		
EYH <sup>○</sup> 1616F160-IC	(Upínací moment: 3.5 Nm)		Plug-G1/8-05	Socket-G1/8
EYH <sup>○</sup> 2020F210-IC				

1. Klíč: z; Upínací šroub

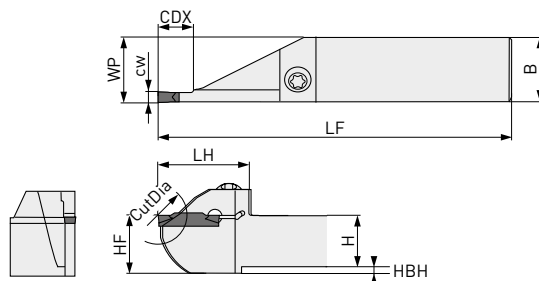
2. ○ = R/L

# MINI-EY

## S VNĚJŠÍM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY

### Monolitní držák typu 00°

Destička GY2M○○○○○○○○○○	-GS	Destička GY2M○○○○○○○○○○	-GS
	-GM		-GM
Destička GY2M○○○○○○○○○○	-GU	Destička GY2M○○○○○○○○○○	-GU
Destička GY2G○○○○○○○○○○	-MF	Destička GY2M○○○○○○○○R/L○○	-GM



Zobrazen pravý držák nástroje.

Objednávací kód	Sklad	Sedlo Rozměr	CW	Provedení	CDX	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	HBH
EYHR1212C125	●	C	1.5	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212C125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1010D125	●	D	2.0	R	12.5	25	10	10	110	20	14	4
EYHL1010D125	●			L	12.5	25	10	10	110	20	14	4
EYHR1212D125	●	F	3.0	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212D125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1212F125	●	C	1.5	R	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHL1212F125	●			L	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHR1616D160	●	D	2.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616D160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHR1616F160	●	F	3.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616F160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—

- Při použití šířek destičky 2.39 mm a 2.50 mm se sedly typu E, v držácích typu F, se bude střední výška lišit.
- Znázorněné rozměry platí při použití měřicí destičky. Při použití jiných geometrií destiček se mohou hodnoty LF, LH a HF lišit.



# MINI-EY

## ZPŮSOB OBRÁBĚNÍ A DESTIČKY

Označení držáku	Způsob obrábění (Zobrazen pravý držák)	Destička Geometrie / Kód destičky	
EYH $\odot$ 1212C125		GY2M0300F030N-GU	
EYH $\odot$ 1616C135		GY2M0200D020N-GU	
EYH $\odot$ 1010D125		GY2M0200D020N-GS	
EYH $\odot$ 1212D125		GY2M0300F020N-GS	
EYH $\odot$ 1616D160		GY2M0200D020N-GM	
EYH $\odot$ 1212F125		GY2M0300F030N-GM	
EYH $\odot$ 1616F160		GY2M0200D020R05-GM	(Měřicí destička)
		GY2M0200D020L05-GM	
	GY2M0300F030R05-GM		
	GY2M0300F030L05-GM		

1.  $\odot$  = R/L

## NÁHRADNÍ DÍLY

Označení držáku	 Upínací šroub	 Klíč
EYH $\odot$ 1212C125	TS406 (Upínací moment: 3.5 Nm)	TKY15R
EYH $\odot$ 1616C135		
EYH $\odot$ 1010D125		
EYH $\odot$ 1212D125		
EYH $\odot$ 1616D160		
EYH $\odot$ 1212F125		
EYH $\odot$ 1616F160		

1. Klíč: z: Upínací šroub

2.  $\odot$  = R/L

# DESTIČKY GY

Objednávací kód	VP10RT	VP20RT	MY5015	MP9015	MP9025	NX2525	Rozměr sedla	Šířka zápichu	Tolerance	RE	CDX	L	Geometrie
<b>PRO ZAPICHOVÁNÍ / UPICHOVÁNÍ</b>													
GY2M0200D020N-GU	●	●				●	D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70	Utvařec GU (Pro tažné oceli) 
GY2M0239E020N-GU	●	●				●	E	2.39	±0.03	0.2	19.8	20.70	
GY2M0250E020N-GU	●	●				●	E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.70	
GY2M0300F030N-GU	●	●				●	F	3.00	±0.03	0.3	19.3	20.70	
GY2M0318F030N-GU	●	●				●	F	3.18	±0.03	0.3	19.3	20.70	
GY2M0150C010N-GS	●	●				●	C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70	Utvařec GS (Nízký posuv) 
GY2M0200D020N-GS	●	●				●	D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70	
GY2M0239E020N-GS	●	●				●	E	2.39	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0250E020N-GS	●	●				●	E	2.50	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0300F020N-GS	●	●				●	F	3.00	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0318F020N-GS	●	●				●	F	3.18	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0150C020N-GM	●	●	●	●	●	●	C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70	Utvařec GM (Střední posuv) 
GY2M0200D020N-GM	●	●	●	●	●	●	D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0239E020N-GM	●	●	●	●	●	●	E	2.39	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0250E020N-GM	●	●	●	●	●	●	E	2.50	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0300F030N-GM	●	●	●	●	●	●	F	3.00	±0.03	0.3	19.4	20.70	
GY2M0318F030N-GM	●	●	●	●	●	●	F	3.18	±0.03	0.3	19.4	20.70	
<b>PRO UPICHOVÁNÍ</b>													
GY2M0200D020R05-GM	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	Utvařec R/L05-GM 
GY2M0200D020L05-GM	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	
GY2M0250E020R05-GM	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	
GY2M0250E020L05-GM	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	
GY2M0300F030R05-GM	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	
GY2M0300F030L05-GM	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	

Zobrazena pravá destička.

1. Při použití šířek destičky 2.39 mm a 2.50 mm se sedly typu E, v držácích typu F, se bude střední výška lišit.





# MINI-EY

## DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

Materiál	Tvrđost	Nástrojový materiál	Vc	
P	Nízkouhlíkové oceli	VP20RT	165 (100-220)	
		VP10RT	170 (110-230)	
		MY5015	220 (140-300)	
		NX2525	150 ( 90-210)	
	Nelegované oceli Legované oceli	160-280 HB	VP20RT	130 ( 80-180)
			VP10RT	140 ( 90-190)
		MY5015	180 (110-250)	
		NX2525	120 ( 70-170)	
		>280 HB	VP20RT	100 ( 60-140)
			VP10RT	110 ( 70-150)
M	Korozivzdorné oceli	VP20RT	100 ( 60-140)	
		VP10RT	110 ( 70-150)	
K	Šedé litiny	VP20RT	130 ( 80-180)	
		VP10RT	280 ( 90-190)	
		MY5015	220 (140-300)	
	Tvárné litiny	VP20RT	100 ( 60-140)	
		VP10RT	110 ( 70-150)	
		MY5015	100 ( 90-210)	
S	Žáruvzdorné slitiny Titanové slitiny	VP20RT	45 ( 30- 60)	
		VP10RT	55 ( 40- 70)	
		MP9015	70 ( 40-100)	
		MP9025	60 ( 30- 90)	

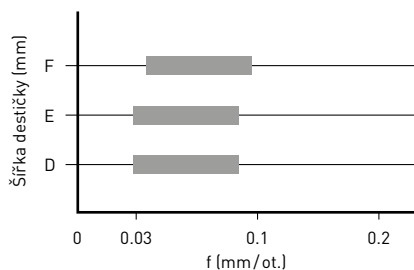
1. První doporučený nástrojový materiál pro jiné než kalené oceli je VP20RT.
2. Pro VP10RT, VP20RT a MY5015 se doporučuje mokré obrábění.

# MINI-EY

## DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

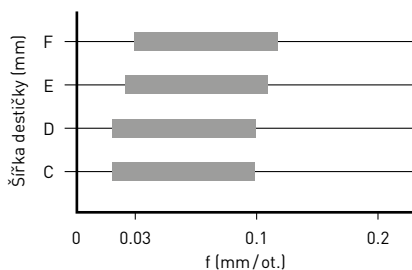
### Utvařeč GU

Zapichování, Upichování



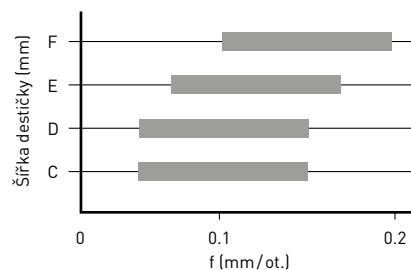
### Utvařeč GS

Zapichování, Upichování



### Utvařeč GM

Zapichování, Upichování



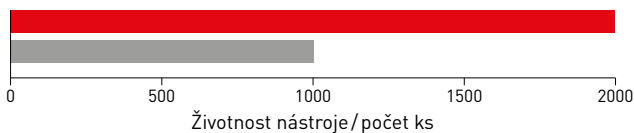
■ : 1. doporučená oblast

Rozměr sedla	C	D	E	F
Šířka destičky (mm)	1.50	2.00	2.39	3.00
	—	2.24	2.50	3.18
	—	—	2.74	3.24

## PŘÍKLAD POUŽITÍ

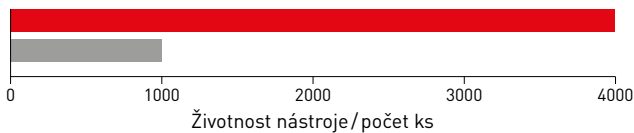
Materiál	1.4021
Nástroj	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/ot.)	0.22
Způsob obrábění	Polodokončování
Řezná kapalina	Vnitřní přívod řezné kapaliny
Obráběcí stroj	Víceřetenový stroj MS32

Výsledky Životnost nástroje byla ve srovnání s konvenčním nástrojem dvojnásobná.



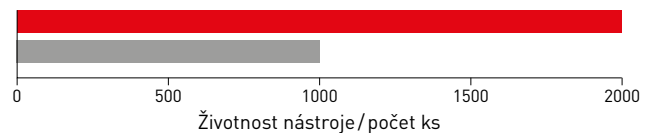
Materiál	1.4021
Nástroj	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/ot.)	0.18 / 0.07
Způsob obrábění	Dokončovací obrábění
Řezná kapalina	Vnitřní přívod řezné kapaliny
Obráběcí stroj	Víceřetenový stroj MS32

Výsledky Životnost nástroje byla 4x delší než u běžných nástrojů.



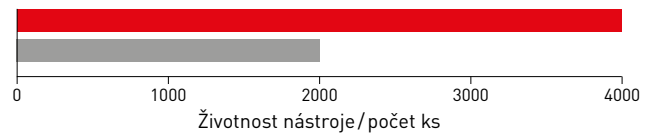
Materiál	1.4305
Nástroj	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/ot.)	0.08 / 0.04
Způsob obrábění	Upichování
Řezná kapalina	Vnitřní přívod řezné kapaliny
Obráběcí stroj	Švýcarský soustruh

Výsledky Životnost nástroje byla ve srovnání s konvenčním nástrojem dvojnásobná.



Materiál	1.4305
Nástroj	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	120
f (mm/ot.)	0.08 / 0.04
Způsob obrábění	Upichování
Řezná kapalina	Vnitřní přívod řezné kapaliny
Obráběcí stroj	Švýcarský soustruh

Výsledky Životnost nástroje byla ve srovnání s konvenčním nástrojem dvojnásobná.





#### GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

#### U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.  
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS  
Phone +44 1827 312312 . Fax +44 1827 312314  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

#### SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia  
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786  
Email comercial@mmevalencia.es

#### FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay  
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50  
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

#### POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław  
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621  
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

#### RUSSIA

MMC HARDMETAL OOO LTD.  
Electrozavodskaya St. 24 . build. 3 . Moscow . 107023  
Phone +7 495 725 58 85 . Fax +7 495 981 39 79  
Email info@mmc-carbide.ru

#### ITALY

MMC ITALIA S.R.L.  
Viale Certosa 144 . 20156 Milano  
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093  
Email info@mmc-italia.it

#### TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir  
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007  
Email info@mmchg.com.tr

[www.mitsubishicarbide.com](http://www.mitsubishicarbide.com) | [www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)


DISTRIBUCE:

┌

┐

└

┘

Objednací kód: MP102CZ 

Publikováno: 2022.04 (0), vytištěno v Německu